

Gedragdeterminanten onderzoek naar beweeg- en voedingsgedrag van eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen



I.J.J.C.M. Naalden

3619192

Juni 2011

Universiteit Utrecht

Faculteit Sociale Wetenschappen

Master Maatschappelijke Opvoedingsvraagstukken

Docent Universiteit Utrecht: Drs. P.L.M. Baar

Begeleiders Gezondheidsinstituut NIGZ: MSc. E. van der Zwaag & MSc. A. Nethe

Abstract

Overweight rates of VMBO students in the Netherlands are rising. Overweight results from a complex interaction between individual, environmental and behavioural factors. The purpose of this article was to determine to what extent behavioural factors from the ASE Model play a role in the explanation of exercise- and nutrition behaviour in 12-15 year old adolescents in order to enhance the CoolFit intervention from The Netherlands Institute for Health Promotion NIGZ. In this study data are obtained from 240 students through questionnaires and from 32 students through focusgroup interviews and individual interviews. The findings from these study show that at least fifty percent of the VMBO students has breakfast every day, but not even half of the students reaches the Fitnorm. The VMBO students know broadly what healthy exercise- and nutrition behaviour is and that their behaviour especially is influenced by their parents instead of their friends. Recommendations for enhancing the CoolFit intervention are presented.

Key words: overweight, physical activity, nutrition, VMBO students, ASE Model

Inleiding

De Nederlandse overheid spant zich al jaren in om overgewicht bij jongeren te voorkomen en terug te dringen. Dit doet zij onder andere door talloze interventies in te zetten op school. De school vormt immers een belangrijke tweede pedagogische context waar schoolgaande kinderen de meeste tijd doorbrengen (Elling & Klerken, 2002; Peterson & Fox, 2007; Voorpostel & Van der Lippe, 2001). Internationale schoolgerichte interventies om overgewicht te reduceren laten inconsistente resultaten zien (RIVM, 2004). De meeste interventies verschillen in strategie, setting, duur, focus, statistische kracht en korte en lange termijneffecten, waardoor algemene conclusies moeilijk te trekken zijn over de waarde van de studies (Müller, Danielzik & Pust, 2005; Sharma, 2005; Summerbell et al., 2005). Uit een review-studie van Müller en collega's (2005) blijkt dat schoolgerichte interventies met als doel het voorkomen van overgewicht en obesitas leidden tot een verbetering van kennis en gedrag met betrekking tot gezondheid bij basisschoolleerlingen. Slechts enkele studies lieten positieve effecten zien op het BMI en/of vetpercentage (Müller et al., 2005). Dit bleek het geval te zijn als interventies zich richtten op het lichamelijk onderwijs (Doak, Visscher, Renders & Seidell, 2006; RIVM, 2004). Voorbeelden van dergelijke effectieve interventies zijn het 'CATCH'-programma (McKenzie et al., 1996) en het 'Dance for Health'-programma (Flores, 1995).

Ook in Nederland worden talloze interventies ingezet om overgewicht te voorkomen, maar weinig interventies worden als effectief beschouwd (RIVM, 2004). Vanuit zowel het werkveld als de wetenschap klinkt steeds vaker de vraag naar evidence based interventies (Veerman & Van Yperen, 2006), omdat deze zorgen voor kwaliteitsverbetering (Van Yperen, 2010). De overheid ziet effectiviteit steeds meer als voorwaarde voor financiering (Baar, Wubbels & Vermande, 2007). De Databank Effectieve Jeugdinterventies van het Nederlands Jeugdinstituut (NJI, 2010) komt tegemoet aan deze vraag en geeft een overzicht van effectieve interventies. Zij hanteert criteria voor de beschrijving en beoordeling van de interventies. In de databank van het NJI zijn vier interventies opgenomen die zich richten op de preventie van overgewicht (NJI, 2010a). De interventies zijn allen theoretisch goed onderbouwd, maar blijken empirisch niet effectief te zijn.

CoolFit

Het Nationaal Instituut voor Gezondheidsbevordering en Ziektepreventie (NIGZ), de opdrachtgever van dit onderzoek, zet een aantal interventies in om de gezondheid van jongeren te verbeteren. Het NIGZ wil individuen of groepen mensen meer grip laten krijgen

op de eigen gezondheid, zodat de kwaliteit van leven toeneemt (NIGZ, 2010). Dit doet het NIGZ door gezondheidsbevordering vanuit vier settings te benaderen, waaronder de schoolsetting. Het programma School richt zich op alle jongeren in het totale onderwijs. Dit gebeurt vooral aan de hand van de 'Gezonde School'. Hiermee stimuleert het NIGZ op scholen structureel een gezond en veilig leefklimaat en een gezonde leefstijl. De 'Gezonde School' is nodig omdat steeds meer kinderen en jongeren ongezond gedrag vertonen. Deze kinderen hebben last van (beginnend) overgewicht, roken en drinken te veel en bewegen te weinig (NIGZ, 2010). De huidige trend waarbij leefstijlen steeds ongezonder worden, wil het NIGZ met de 'Gezonde School' tegengaan (NIGZ, 2010). CoolFit is een interventie van het NIGZ die valt binnen de 'Gezonde School'. CoolFit bestaat sinds 2009 en is een gratis leefstijldag over gezonde voeding en beweging voor VMBO leerlingen. CoolFit bestaat uit vijf workshops en heeft een bereik van 100 leerlingen per dag. Het doel van CoolFit is tweeledig; enerzijds het bewust maken van eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen van beweging en voeding en anderzijds het op de agenda zetten van deze thema's op VMBO scholen.

VMBO leerlingen

In het voortgezet onderwijs blijkt 10% van de scholieren overgewicht te hebben (HBSC, 2010; Twente in Balans, 2010). Met name op het VMBO is overgewicht een ernstig probleem. Op dit type onderwijs heeft 16% van de leerlingen overgewicht (HBSC, 2010). De gevolgen van overgewicht en obesitas zijn ernstig (Dietz, 1997; Pi-Sunyer, 2002). Bijna de helft van alle VMBO leerlingen blijkt ontevreden te zijn met het lichaamsgewicht, minstens twee keer per week last te hebben van een psychosomatische aandoening en eens per week gezondheidsklachten als hoofdpijn en slaapproblemen te hebben. Daarnaast rapporteren ze minder vaak een goede gezondheid te hebben dan VWO-leerlingen (HBSC, 2010). De mate van overgewicht is ook een risicofactor voor het ontwikkelen van ernstige gevolgen op lange termijn. Overgewicht verhoogt de kans op het ontwikkelen van hart- en vaatziekten, diabetes type 2 (Gezondheidsraad, 2003; WHO, 2006), sommige kankertypen, gewrichtsklachten, kortademigheid, slaapapneu, hormonale afwijkingen, leververvetting en galstenen (Mathus-Vliegen, Nikkel & Brand, 2005). Oorzaken van overgewicht worden primair gezocht bij het individu. Biologische aanleg speelt een belangrijke rol bij het ontstaan en in stand houden van overgewicht (Brug & Visscher, 2004; He, Kelly & Yang, 2007). Overgewicht blijkt namelijk een deels genetische basis te hebben, maar welke genen hier precies een rol bij spelen is nog niet bekend (Brug & Visscher, 2004; He et al., 2007; Koeppen-Schomerus, Wardle & Plomin,

2001). Wel is bekend dat ouders een rol hebben bij het ontstaan en in stand houden van overgewicht van hun kinderen. Ouders vormen het beweeg- en voedingspatroon van hun kind (Lindsay, Sussner, Kim & Gortmaker, 2006). Ouders hebben bij zowel beweging als voeding een voorbeeldfunctie voor hun kinderen (Verheijden, Slootweg, Ploum & Werkman, 2009; Nederland & Dekker, 2011). Kinderen zullen eerder gaan sporten als ouders dat ook doen (Wold & Anderssen, 1992; Lindsay et al., 2006). Ouders zorgen ervoor dat gezond eten beschikbaar en toegankelijk is (Birch, Savage & Ventura, 2007; Lindsay et al., 2006; Videon & Manning, 2003), waardoor kinderen dit eten gemakkelijker zullen pakken (Hearn et al., 1998; Patrick & Nicklas, 2005). Naast individuele factoren richt onderzoek zich ook steeds vaker op omgevingsfactoren die een rol spelen bij het ontstaan en in stand houden van overgewicht (Lee & Macdonald, 2010; Papas et al., 2007). De omgeving is tegenwoordig obesogeen ingericht (Bruijn, Kremers, Van Mechelen & Brug, 2010; Rütten; 2009). Dat wil zeggen dat energie-inname bevordert, en energieverbruik belemmerd wordt (Hill & Peters, 1998; Hill, Wyatt, Reed & Peters, 2003; Storm, Nijboer, Wendel-Vos, Visscher & Schuit, 2006). Deze obesogene omgeving komt onder meer tot uiting in de vele roltrappen en eettentjes die op praktisch iedere straathoek staan. Naast individuele en omgevingsfactoren hangen ook persoonlijke gedragsfactoren samen met overgewicht. Persoonlijke gedragsfactoren zijn onder meer attitude, sociale invloed, eigen-effectiviteitsverwachting en gedragsintentie (Lechner, Kremers, Meertens & De Vries, 2008). VMBO leerlingen hebben een ongezonder beweeg- en voedingspatroon dan HAVO en VWO leerlingen. Ze bewegen minder, eten minder vaak groente, fruit en een ontbijt en drinken meer frisdrank dan HAVO en VWO leerlingen (HBSC, 2010). Naarmate de leerlingen ouder worden, wordt dit patroon steeds ongezonder (Breedveld, 2004; CBS, 2010; HBSC, 2010; Van Mechelen, Twisk, Post, Snel & Kemper, 2000). Rond het 15^e jaar blijkt er veel sportuitval te zijn (Mulier Instituut, 2008). Een verklaring hiervoor is dat jongeren steeds meer interesse in bijbaantjes krijgen en daardoor minder tijd hebben om te bewegen (Breedveld, 2004). Ook het voedingspatroon van VMBO leerlingen blijkt ongezonder te zijn dan dat van HAVO en VWO leerlingen (HBSC, 2010). Het is niet duidelijk welke gedragsdeterminanten hierbij een rol spelen.

Gedragsdeterminanten

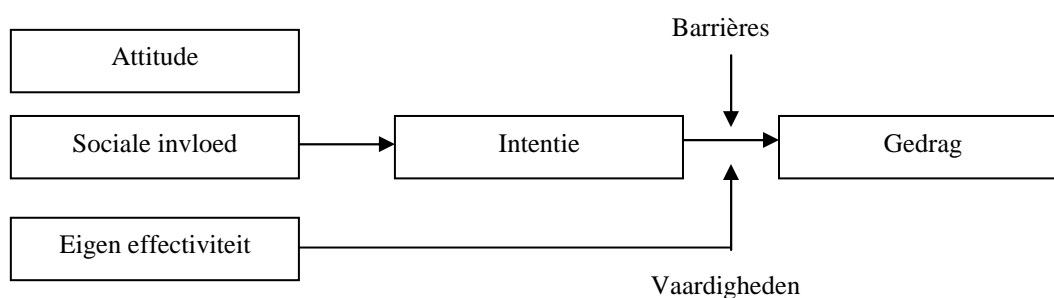
VMBO leerlingen hebben een bepaalde gedragsintentie als het gaat om gezondheidsbevordering. Het algemene doel van dit explorerende onderzoek was om inzicht te krijgen in de gedragsdeterminanten ten aanzien van de intentie en het uiteindelijke gedrag van eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen op het gebied van beweging en voeding.

Wanneer bijvoorbeeld blijkt dat leerlingen al veel kennis hebben over deze thema's, kan het programma van CoolFit in de toekomst dermate aangepast worden dat CoolFit zich minder richt op kennis en meer op aspecten waar leerlingen minder rekening mee houden tijdens hun beweeg- en voedingskeuze. In deze studie is aan de hand van het ASE Model (Figuur 1; De Vries, Dijkstra & Kuhlman, 1988) een gedragsdeterminantenanalyse uitgevoerd. Een determinantenanalyse heeft niet zozeer als doel het ongewenste gedrag te verklaren, maar is gericht op het genereren van ideeën over hoe het ongewenste gedrag adequaat kan worden beïnvloed en aangepakt (Lechner et al., 2008). CoolFit is een leefstijlinterventie voor eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen, die zich richt op bewustwording van voldoende bewegen en gezond eten. Aan de interventie ligt geen theoretisch onderzoeksmodel ten grondslag, maar desalniettemin komen aspecten als kennis, uitkomstverwachtingen, voordelen, nadelen, subjectieve norm en barrières impliciet aan bod tijdens de workshops. Dit onderzoek wil de ideeën die leerlingen hierover hebben blootleggen om in de toekomst CoolFit beter te kunnen laten aansluiten bij de opvattingen van eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen.

Middels het ASE Model is onderzocht hoe de gedragsintentie van leerlingen gevormd werd en of deze intentie samenhang met hun beweeg- en eetgedrag (Figuur 1). Het ASE Model is een bekend gedragsbeïnvloedingmodel op het gebied van gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering (Lechner et al., 2008). Het ASE Model is gebaseerd op de 'Theory of Planned Behavior' van Ajzen (1991) en wordt vaak gebruikt om gezond gedrag te bevorderen. Hierbij gaat men ervan uit dat gedrag bestaat uit intentionele, gecontroleerde processen. Ook al wordt bepaald gedrag onbewust of automatisch uitgevoerd, dan proberen gezondheidsvoorlichters vaak te bereiken dat dit gedrag weloverwogen gaat worden (Lechner et al., 2008). Het ASE Model bevat drie gedragsdeterminanten die iemands intentie bepalen om bepaald gedrag te gaan vertonen. Een intentie is de mate waarin iemand van plan is om een bepaald gedrag uit te voeren (Ajzen, 1991; Lechner et al., 2008). Wanneer er voldoende determinanten zijn die positief gerelateerd zijn aan een gedrag, zullen mensen de intentie hebben om dat gedrag uit te voeren. Echter, een positieve intentie betekent niet automatisch dat mensen het gedrag ook daadwerkelijk zullen uitvoeren (Lechner et al., 2008). Iemand kan goede voornemens (feitelijke intenties) hebben, die verstoord worden door barrières en vaardigheden. *Barrières* zijn factoren die de uitvoering van bepaald gedrag in de weg staan (Lechner et al., 2008). *Vaardigheden* worden beschouwd als de concrete vaardigheden die nodig zijn om bepaald gedrag uit te voeren (Lechner et al., 2008). Zo kan iemand wel de intentie hebben om elke dag een appel te eten, maar vindt hij appels te duur of kan hij ze niet schillen. In het algemeen geldt dat hoe sterker de intentie is, hoe groter de kans is dat het

gedrag ook daadwerkelijk vertoond wordt (Ajzen, 1991). Hiermee is het hebben van een positieve gedragsintentie een belangrijke voorwaarde voor gedragsverandering, maar nog geen garantie dat die verandering daadwerkelijk zal lukken (Lechner et al., 2008).

De drie determinanten van het ASE Model die iemands intentie bepalen zijn attitude, sociale invloed en eigen-effectiviteitsverwachting. Met *attitude* wordt de houding bedoeld van mensen ten aanzien van onderwerpen, bijvoorbeeld 'Als ik elke dag hamburgers eet kan ik de wereld beter aan'. Attitudes geven mede richting aan het gedrag, maar zijn niet gelijk aan gedrag (Lechner et al., 2008). Met *sociale invloed* wordt de mate bedoeld waarin gezondheidsgedrag beïnvloed wordt door de sociale omgeving; bijvoorbeeld 'Mijn ouders dwingen mij om te sporten'. *Eigen effectiviteit* staat voor de verwachting die mensen hebben over hun eigen vermogen om een bepaald gedrag te kunnen uitvoeren (Lechner et al., 2008). Deze verwachtingen kunnen volgens Bandura (1986) variëren naar grootte, overdraagbaarheid en sterkte; bijvoorbeeld 'Ik denk niet dat het mij zonder hulp lukt om elke dag groente te gaan eten'.



Figuur 1. De Vries en collega's (1988).

Doelstellingen

De eerste doelstelling van dit onderzoek was het in kaart brengen van de attitude van eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen ten aanzien van beweging en voeding. Attitude is in dit onderzoek geoperationaliseerd naar kennis, houdingen, uitkomstverwachtingen, oordelen over voor- en nadelen, gewoontes en attributies van eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen over beweging en voeding. *Kennis* leidt over het algemeen pas tot gedragsverandering als mensen graag iets willen doen, maar niet weten hoe ze dat moeten aanpakken of omdat ze niet weten wat het gewenste gedrag is (Lechner et al., 2008). Wat VMBO leerlingen voor kennis hebben over dagelijkse beweging en sport is mij niet bekend. Jongeren blijken kennis te hebben over wat gezonde voeding is (Story & Resnick, 1986), maar op 12-16 jarige leeftijd is deze kennis vrij algemeen. Deze jongeren weten dat gezond eten groente, fruit en de

afwezigheid van ongezonde tussendoortjes is (Tacken et al., 2010). Van hun Vlaamse leeftijdgenoten op het beroepsonderwijs weet 14% niet dat het nodig is om dagelijks minimaal 2 stukken fruit te eten (De Moerloose, 2005). Onder *houding* wordt in dit onderzoek voorkeuren voor beweging en voeding verstaan. Uit onderzoek van het Mulier Instituut (2008) blijkt dat van de 11-15 jarige jongeren in Nederland, 13% niet aan sport doet. VMBO leerlingen bewegen daarbij minder dan VWO leerlingen (HBSC, 2010). Van de 15-jarigen die wel aan sport doen, geeft men vooral de voorkeur aan danssport, volleybal en veldvoetbal (Mulier Instituut, 2003). Uit onderzoek van Patrick en Nicklas (2005) en Tacken en collega's (2010) blijkt dat kinderen en 12-16 jarigen geen voeding eten die ze niet lusten. Ze eten dus wat ze lekker vinden (Tacken et al., 2010). *Uitkomstverwachtingen* zijn specifieke voor- en nadelen die mensen koppelen aan een bepaald gedrag (Lechner et al., 2008). Bij *voordelen* en *nadelen* wordt onderscheid gemaakt tussen korte termijn en lange termijn voor- en nadelen. Voor gezondheidsgedrag is het regelmatig zo dat de gezondheidsvoordelen vaak pas op langere termijn een rol spelen terwijl de nadelen op korte termijn worden ervaren (Lechner et al., 2008). VMBO leerlingen noemen als belangrijkste voordeel van sport de gezelligheid die het met zich meebrengt (TNO, 2011) en daarnaast biedt sport een uitlaatklep (Mulier Instituut, 2007). Nadelen van sport die genoemd worden zijn dat het veel tijd, inspanning en geld kost (De Bourdeaudhuij & Vanden Auweele, 2008) en veel verplichtingen met zich meebrengt (Mulier Instituut, 2007). Wat betreft voeding blijkt uit onderzoek dat jongeren zich niet genoodzaakt voelen om hun ongezonde voedingspatroon te veranderen, omdat de gevolgen ver weg zijn (Story, Neumark-Sztainer & French, 2002). Jongeren in de leeftijd van 12-16 jaar vinden ongezond eten niet erg, zolang ze er maar niet dik van worden (Tacken et al., 2010). De positieve lange termijngevolgen wegen voor veel jongeren niet op tegen wat ze er op korte termijn voor moeten laten (Story et al., 2002). Ze associëren gemak, lage kostprijs, snel een verzadigd gevoel en plezier met ongezonde voeding (Story et al., 2002). *Gewoontes* zijn automatisch geactiveerde gedragingen (Lechner et al., 2008). Veel van het gedrag dat met gezondheid te maken heeft is een gewoonte geworden (Quinn & Wood, 2006). VMBO leerlingen bewegen doorgaans minder dan hun leeftijdgenoten op het VWO en ze hebben minder gezonde eetgewoontes dan VWO-leerlingen (HBSC, 2010). *Attributies* zijn verklaringen die mensen geven voor eigen succes of falen (Lechner et al., 2008). Het is mij niet bekend in hoeverre VMBO leerlingen succes of falen in sport en voeding toeschrijven aan externe factoren. Ten aanzien van de attitude over beweging werd verwacht dat de meeste VMBO leerlingen het leuk vinden om aan sport te doen (Mulier Instituut, 2008), omdat ze hier plezier uithalen, het goed voor de gezondheid is (De Bourdeaudhuij & Vanden Auweele,

2008) en het een uitlaadklep biedt (Mulier Instituut, 2007). Tevens werd verwacht dat ze het verplichte karakter niet fijn vinden (Mulier Instituut, 2007), evenals de grote hoeveelheid tijd en inspanning die sport met zich meebrengt (De Bourdeaudhuij & Vanden Auweele, 2008). Ten aanzien van de attitude over voeding werd verwacht dat eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen in grote lijnen weten wat gezonde voeding is (Tacken et al., 2010), maar geen precieze richtlijnen kennen voor gezond eten (De Moerlose, 2005). Daarnaast werd verwacht dat eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen met name de voorkeur geven aan voeding die ze lekker vinden (Patrick & Nicklas, 2005; Tacken et al., 2010), maar die ook gemakkelijk en goedkoop is (Story et al., 2002). De gevolgen hiervan zien ze niet onder ogen omdat die ver weg zijn (Story et al., 2002).

De tweede doelstelling van het onderzoek was inzicht verkrijgen in de sociale invloed die eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen ervaren met betrekking tot beweging en voeding. Sociale invloed is in dit onderzoek geoperationaliseerd naar directe invloeden op het individuele gedrag, subjectieve norm, modelling en motivation to comply. Steeds is onderscheid gemaakt naar ouders en vrienden. Er is sprake van *directe invloeden van anderen op gedrag* als anderen direct positieve of negatieve invloed uitoefenen op het gedrag (Lechner et al., 2008). Uit onderzoek blijkt dat ouders het beweeg- en voedingspatroon van hun kind vormen (Lindsay et al., 2006). Ouders die het belang van bewegen inzien, zullen hun kind meer aanmoedigen om te bewegen (Trost et al., 2003; Wood Baker, Little & Brownell, 2003). Ook vrienden hebben invloed op het sportgedrag van jongeren. Ze bepalen mede hoe jongeren sport beleven, wat ze wel en niet leuk vinden en hoe ze hun mogelijkheden en beperkingen ervaren (Mulier Instituut, 2007). Ouders hebben veel invloed op het voedingsgedrag van hun 12-16 jarige kind (Tacken et al., 2010) door voeding beschikbaar en toegankelijk te maken (Birch et al., 2007; Lindsay et al., 2006; Videon & Manning, 2003). Ouders kopen de boodschappen en koken het eten en bepalen hierdoor deels wat hun kind eet. Jongeren hebben daar direct en indirect wel invloed op, maar primair bepalen ouders aan wat voor voeding jongeren thuis worden blootgesteld (Tacken et al., 2010). Ze eten deze voeding op, omdat ze denken dat ze moeten eten wat ze krijgen voorgeschoteld (Hearn et al., 1998; Tacken et al., 2010). Ook vrienden hebben, vooral in de adolescentie, invloed op het voedingsgedrag van jongeren (Patrick & Nicklas, 2005) en dan vooral op school (Tacken et al., 2010). Het gaat hierbij onder meer om het eten van snacks en drinken van alcohol (Feunekes, De Graaf, Meyboom & Van Staveren, 1998). *Subjectieve norm* is de verwachting die anderen hebben over beweeg- en eetgedrag (Lechner et al., 2008). Wat vrienden van jongeren verwachten op het gebied van sport blijkt meer van invloed te zijn dan wat ouders van hen verwachten

(Okun, Karoly & Lutz, 2002). Uit onderzoek van Wood Baker en collega's (2003) blijkt dat de subjectieve normen van ouders en vrienden wel een rol spelen in de besluitvorming van 13-17 jarige jongeren, maar in hoeverre is niet bekend. Onder *modelling* wordt voorbeeldgedrag van anderen verstaan (Lechner et al., 2008). Voorbeeldgedrag van ouders en vrienden blijkt een belangrijke rol te spelen voor zowel beweging als voeding (Verheijden et al., 2009; Nederland & Dekker, 2011). Jongeren in de leeftijd van 11-15 jaar zijn eerder geneigd te gaan sporten als hun ouders en vrienden dat ook doen, waarbij vrienden meer als voorbeeld dienen dan ouders (Wold & Anderssen, 1992). Wat betreft voeding dienen ouders thuis als voorbeeld voor 12-16 jarige jongeren (Birch et al., 2007; Davidson & Birch, 2001; Tacken, et al., 2010), maar op school zijn vrienden het voorbeeld (Tacken et al., 2010). Van het door adolescenten geconsumeerde voedsel is 19% gelijk aan dat wat hun leeftijdsgenoten eten (Patrick & Nicklas, 2005). Het gaat dan vooral om ongezonde, vetrijke voeding (Feunekes et al., 1998). Het kopen van dergelijke producten wordt als stoer gezien (Tacken et al., 2010). *Motivation to comply* betekent de mate waarin een persoon van plan is zich iets aan te trekken van de verwachtingen die ouders en vrienden hebben over beweeg- en eetgedrag. (Lechner et al., 2008). In hoeverre jongeren zich iets aantrekken van de verwachtingen van ouders en vrienden over beweging en voeding is mij niet bekend. De verwachting ten aanzien van de sociale invloed over beweging en voeding was dat de invloed van vrienden op de beweegintentie van eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen groter is dan de invloed van ouders, omdat de verwachtingen van vrienden belangrijker zijn dan van ouders (Okun et al., 2002) en vrienden meer als voorbeeld dienen bij het sporten (Wold & Anderssen, 1992). Daarnaast werd verwacht dat zowel ouders als vrienden invloed uitoefenen op de voedingsintentie van eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen. Thuis bepalen ouders wat er gegeten wordt (Tacken et al., 2010) en zijn zij het voorbeeld voor 12-16 jarigen (Birch et al., 2007; Davidson & Birch, 2001; Tacken et al., 2010), maar op school zijn dat vrienden (Patrick & Nicklas, 2005). Vrienden lijken op school een negatieve invloed uit te oefenen door een voorbeeldrol te hebben bij het innemen van ongezonde, vetrijke voeding (Feunekes et al., 1998).

De derde doelstelling van het onderzoek was om de eigen effectiviteit en de daaraan gerelateerde vaardigheden van eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen op het gebied van beweging en voeding in kaart te brengen, dus in hoeverre zij zichzelf in staat achten een gezond beweeg- en voedingspatroon te kunnen aannemen. Het is mij niet bekend in hoeverre eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen, of andere jongeren in die leeftijdscategorie, zichzelf in staat achten om een gezond beweegpatroon te kunnen aannemen. Wel blijkt uit onderzoek

dat jongeren tussen de 12-16 jaar significant betere beweegvaardigheden hebben als zij deelnemen aan georganiseerde fysieke activiteiten (Okely, Booth & Patterson, 2001). Leerlingen blijken minder gezonde voedingsintenties te hebben als ze geloven dat hun ouders en vrienden hen niet kunnen helpen om gezonder te eten (Wood Baker et al., 2003). Jongeren blijken niet over de juiste vaardigheden, zoals het lezen van voedingsetiketten en het evalueren van het eigen voedingspatroon, te beschikken om hun voedingsgedrag te veranderen (Story & Resnick, 1986). De verwachting was dat eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen goed zijn in sport als zij deelnemen aan georganiseerde fysieke activiteiten (Okely et al., 2001). Wellicht kunnen zij op basis daarvan inschatten of ze een gezond beweegpatroon kunnen aannemen. Tevens werd verwacht dat de leerlingen niet in staat zijn om een gezond voedingspatroon aan te nemen, omdat ze niet over de juiste vaardigheden beschikken (Story & Resnick, 1986).

De vierde doelstelling van dit onderzoek was erop gericht inzicht te verkrijgen in de barrières die eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen ervaren bij het bewegen en gezond eten. Veel genoemde redenen door jongeren om niet te sporten zijn dat ze geen zin of tijd hebben (O'Dea, 2003; Mulier Instituut, 2011), dat ze vinden dat ze al genoeg bewegen (Mulier Instituut, 2011), dat sport te duur is (Story & Resnick, 1986; Story et al., 2002) of dat sociale factoren een rol spelen (O'Dea, 2003). Barrières voor het eten van gezonde voeding kunnen zijn dat het wordt platgedrukt in de boekentas, het vuile handen geeft op de fiets terug naar huis en niet beschikbaar is (Story et al., 2002). Daarnaast is de prijs voor jongeren een barrière (Lien, Lytle & Komro, 2002; Morge-Rojas et al., 2005; Story et al., 2002). De verwachting was dat leerlingen vooral geen zin of tijd hebben om te bewegen (O'Dea, 2003; Mulier Instituut, 2011) en dat zij gezonde voeding te duur vinden en het thuis niet beschikbaar is (Lien et al., 2002; Morge-Rojas et al., 2005; Story et al., 2002).

De vijfde doelstelling van het onderzoek was erop gericht inzicht te verkrijgen in het feitelijk beweeg- en voedingsgedrag van eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen. Uit onderzoek blijkt dat 41,6% van alle VMBO leerlingen aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (7 dagen per week ten minste 60 minuten matig intensief bewegen) en/of de Fitnorm (ten minste 3 dagen per week minimaal 20 minuten zwaar intensief bewegen) voldoet (TNO, 2011). Van de leerlingen is 66% lid van een sportvereniging of sportschool. Voetbal, zwemmen, fitness (kracht) en fitness (conditie) zijn de meest populaire sporten onder zowel de niet-normactieve als de normactieve leerlingen (TNO, 2011). VMBO leerlingen eten minder gezond dan hun leeftijdsgenoten op de HAVO of het VWO (HBSC, 2010). Op schooldagen eet driekwart van de leerlingen een ontbijt, eet 22% ten minste één stuk fruit per

dag en 31% elke dag ten minste één keer groente (HBSC, 2010). Of VMBO leerlingen meer willen bewegen en gezonder willen eten, is mij niet bekend. De verwachting was dat minder dan de helft van de leerlingen voldoet aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen en/of de Fitnorm (TNO, 2011), maar ongeveer twee derde lid is van een sportvereniging of sportschool (TNO, 2011). Tevens werd verwacht dat ongeveer driekwart van de leerlingen op schooldagen een ontbijt eet, een derde één keer per dag groente eet en een vijfde elke dag fruit eet (HBSC, 2010).

Methode

Type onderzoek

Het onderzoek was explorierend van aard. Het doel van het onderzoek was om inzicht te krijgen in de gedragsdeterminanten die de beweeg- en voedingsintentie en het uiteindelijke gedrag van eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen op enkele scholen in Nederland vormen. Gekozen is voor een kwalitatieve opzet, om recht te kunnen doen aan de betekenis die de leerlingen gaven aan de determinanten die hun bewegings- en voedingsgedrag bepalen. De verwachtingen per doelstelling zijn dan ook explorierend geformuleerd. Kwalitatief onderzoek richt zich op het gedetailleerd in kaart brengen van de werkelijkheid naar aard, waarde en eigenschappen (Baarda, De Goede & Teunissen, 2005). Bij kwalitatief onderzoek wordt niet gestandaardiseerd gewerkt. In dit onderzoek werd gebruik gemaakt van datatriangulatie. Hiervan is sprake wanneer verschillende dataverzamelmethode worden ingezet om data van respondenten te verkrijgen (Baarda et al., 2005; Punch, 2005). In dit onderzoek zijn de respondenten met drie verschillende methoden bevraagd naar hun ideeën over beweging en voeding. Met datatriangulatie wordt de interne validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek gewaarborgd.

Respondenten

Dit onderzoek richtte zich op eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen op scholen in Nederland, omdat dit de doelgroep was van de interventie CoolFit. CoolFit zet in op deze doelgroep, omdat 16% van de VMBO leerlingen in Nederland overgewicht heeft (HBSC, 2010). Met CoolFit wilde het NIGZ bereiken dat het bewustzijn van de gevaren van niet bewegen en ongezond eten onder leerlingen en schoolbesturen toeneemt. Aan het onderzoek namen acht scholen deel. Het ging om scholen in de plaatsen Tiel, Gorredijk, Deventer, Weert, Meppel, Vlaardingen (2x) en Woerden, omdat deze scholen na het onderzoek deelnamen aan CoolFit. Het betrof hier dus een vooronderzoek. 235 Leerlingen vulden een

vragenlijst in over beweging en voeding. 5 Leerlingen kregen van hun ouders geen toestemming om mee te doen aan het onderzoek. Per school namen 4 leerlingen deel aan een focusgroepinterview. Deze leerlingen werden aan de hand van een scoringsformulier geselecteerd op basis van vier profielen: een leerling die laag scoorde op zowel beweging als voeding, een leerling die hoog scoorde op beide thema's en twee leerlingen die op een van beide thema's hoog dan wel laag scoorden. Alle leerlingen die deelnamen aan het focusgroepinterview namen ook deel aan een individueel interview, dat volgde ter verdieping op de focusgroep. In totaal werden dus 32 leerlingen op drie verschillende manieren bevraagd. De respondenten varieerden in leeftijd van twaalf tot vijftien jaar. In dit onderzoek werd gebruik gemaakt van een meertrapssteekproef. Eerst werden acht scholen op selecte wijze geselecteerd voor het onderzoek. Op iedere school waren 100 leerlingen representatief, omdat zij deel zouden gaan nemen aan CoolFit. Uit deze leerlingen werden aselect 30 leerlingen gekozen om deel te nemen aan het onderzoek. In dit onderzoek is sprake van beperkte inhoudelijke generalisatie. Met inhoudelijke generalisatie wordt de mate bedoeld waarin de resultaten van dit onderzoek overdraagbaar zijn op vergelijkbare situaties (Baarda et al., 2005). De resultaten in dit onderzoek zijn specifiek voor de acht scholen die deelgenomen hebben aan het onderzoek en daarom beperkt generaliseerbaar naar andere scholen.

Instrumentarium

Vragenlijst. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van een vragenlijst, bestaande uit 18 gesloten vragen en stellingen, waarvan 5 algemene vragen over de persoon zelf. Leerlingen konden soms een toelichting geven op een vraag of stelling. De gedragsdeterminanten uit het ASE Model (Figuur 1) vormden de leidraad voor de vragen en stellingen in de vragenlijst. Ter illustratie een voorbeeld naar attitude: 'Hoeveel calorieën mogen jongens en meisjes van jouw leeftijd per dag binnen krijgen?', naar sociale invloed: 'In hoeverre denk je dat je ouders vinden dat je aan sport moet doen?', naar eigen effectiviteit: 'In hoeverre denk je dat het jou lukt meer te bewegen als je dat echt wil?', naar vaardigheden: 'In hoeverre denk je dat je de voedingsetiketten op verpakkingen kunt lezen en begrijpen?', naar barrières: 'De reden dat het mij niet lukt om gezond te eten is, dat het te duur is' en naar gedrag 'Hoeveel dagen per week doe jij aan dagelijkse beweging?'. De gesloten vragenlijst werd gebruikt om leerlingen gemakkelijk te kunnen selecteren voor het focusgroepinterview en het individuele interview. De betrouwbaarheid van de gesloten vragenlijst is gegarandeerd, omdat alle leerlingen exact dezelfde vragenlijst kregen. Herhaling van de waarnemingen zal tot gelijke uitkomsten leiden. De vragenlijst vormde één van de drie onderzoeksmethoden om data van leerlingen te

verkrijgen, waardoor antwoorden van leerlingen op de verschillende meetinstrumenten vergeleken konden worden. Wanneer deze antwoorden overeen komen, komt dit de interne validiteit van het meetinstrument ten goede (Boeije, 't Hart & Hox, 2009).

Focusgroepinterview. Het focusgroep-interview is ingezet als vervolg op de vragenlijst. Tijdens de gespreksintroduktie is het doel van het onderzoek verteld, de anonimiteit gewaarborgd en een voorstelronde gehouden om leerlingen met elkaar en de interviewer te laten kennismaken. De anonimiteit van de leerlingen is gewaarborgd door hen optioneel een verslag van het interview te laten ontvangen. Vervolgens zijn enkele inleidende, algemene vragen gesteld over beweging en voeding zodat er een discussie op gang kwam tussen de leerlingen. De discussie die tussen leerlingen moest ontstaan was van waarde om te peilen hoe leerlingen over beweging en voeding praten in een groep. Een focusgroep is een homogeen samengestelde groep, doorgaans bestaande uit zeven tot tien deelnemers die een geplande discussie voeren over hun ideeën, motieven, belangen en denkwijze omtrent een onderwerp (CBO, 2010; Te Velde & Wind, 2008). De gespreksleider gaat op zoek naar meningen van de deelnemers over bepaalde thema's (CBO, 2010). Bij kwalitatief onderzoek staat beleving en betekenisverlening centraal. In het focusgroepinterview zijn een aantal standaard vragen gesteld, namelijk 'Hoe heet je?', 'Wat zijn je hobby's?' en 'Wanneer vinden jullie dat iemand gezond leeft?'. Bij de overige vragen is ingespeeld op de antwoorden die de leerlingen gaven. Dit maakt het lastig om eenzelfde focusgroepinterview te herhalen. De interne validiteit van het focusgroepinterview is verhoogd door de leerlingen te bevragen op hun favoriete hobby's en eten en door een discussie op gang te brengen. Hierdoor is een beeld verkregen van de bewegings- en voedingsvoorkeuren gemeten worden en gepeild worden hoe leerlingen over beweging en voeding praten in een groep. Tevens kon doorgevraagd worden.

Individuele interviews. Na afloop van het focusgroepinterview namen alle leerlingen uit de focusgroep deel aan een individueel interview. Waar het focusgroepinterview meer bedoeld was als algemene kennismaking, was het individuele interview juist bedoeld voor het specifiek doorvragen naar de antwoorden die de leerlingen gaven op de vragenlijst. Een focusgroep is daarvoor niet geschikt, omdat leerlingen soms antwoorden gaven die privé zijn. In het individuele interview zijn vragen gesteld als 'Je geeft in de vragenlijst aan dat je ouders sport belangrijk vinden, waarom vinden ze dat belangrijk?', 'Wat maakt jou zo goed in sport?', 'Je geeft aan elke dag fruit te eten, waarom doe je dat?' en 'Wat houdt je tegen om gezond te eten?'. Bij kwalitatief onderzoek is de betrouwbaarheid van een interview moeilijk te garanderen, omdat deze sterk afhangt van de werkwijze en systematiek van de onderzoeker (Boeije et al., 2009). Het is niet waarschijnlijk dat twee keer exact dezelfde vragen worden

gesteld (Boeije et al., 2009). De interne validiteit van het individuele interview kon verhoogd worden door de antwoorden van de leerlingen te vergelijken met de antwoorden die zij gaven op de vragenlijst en door te vragen naar antwoorden die de leerlingen gaven.

Procedure

Scholen meldden zich via de website aan voor CoolFit. De contactpersoon van iedere school is benaderd om deel te nemen aan het onderzoek. Het betrof hier een vooronderzoek; vragenlijsten, focusgroep-interviews en individuele interviews zijn afgenomen voorafgaande aan de CoolFit dag. In eerste instantie is gevraagd om klassenlijsten van leerlingen die zouden gaan deelnemen aan de CoolFit-dag om zodoende, op aselechte wijze, dertig leerlingen te selecteren. Slechts twee scholen stemden in met deze procedure. De andere scholen gingen niet akkoord in verband met het verstrekken van namenlijsten van leerlingen. Eén school was bereid om telefonisch op aselechte wijze leerlingen te selecteren. De overige vijf scholen wilden per se leerlingen zelf selecteren. De contactpersonen is herhaaldelijk verteld dit op aselechte wijze te doen. In deze gevallen is een hele klas geselecteerd voor het onderzoek. Samen met de vragenlijsten ontving iedere school per post een brief voor de ouders van de geselecteerde leerlingen. Leerlingen namen deze brief mee naar huis en ouders kregen via deze weg informatie over het onderzoek en konden eventueel bezwaar aantekenen tegen deelname van hun kind. De geselecteerde leerlingen vulden de vragenlijst op school in, dat ongeveer tien minuten duurde. Aan de hand van de antwoorden op de vragenlijst zijn vier leerlingen geselecteerd conform de profielen, met als doel een zo groot mogelijke diversiteit aan leerlingen te interviewen. Een leerling werd uitgenodigd voor de interviews wanneer hij op zowel beweging als voeding een hoog of laag scoorde, of op een van beide thema's hoog of laag scoorde.

Na een pilot, waarin op de eerste school elf leerlingen deelnamen aan het focusgroepinterview en vijf leerlingen aan het individuele interview, werd besloten om op de zeven navolgende scholen vier leerlingen uit te nodigen voor de focusgroep. Zij zouden allemaal deelnemen aan het individuele interview. Het individuele interview duurde per leerling ongeveer tien à vijftien minuten. Zowel het focusgroep-interview als het individuele interview vond plaats op de school van de leerling en is opgenomen met een voice-recorder. Het gebruik van een voice-recorder verhoogt de betrouwbaarheid van het onderzoek. Tijdens het focusgroepinterview kwam naar voren dat de jongeren voornamelijk deel wilden nemen aan het onderzoek geen les te hoeven volgen.

Vervolgens zijn de interviews verbatim uitgetypt en onderworpen aan een kwalitatieve analyse volgens de methoden van Baarda et al. (2005) en Baar (2002). Via analytische inductie, door constante vergelijking van uitspraken, is gekomen tot een kernlabel systeem per doelstelling. De betrouwbaarheid van het labelsysteem is afhankelijk van de doorzichtigheid van de werkwijze, de herhaalbaarheid, de overdraagbaarheid aan anderen en de mate waarin de resultaten onafhankelijk zijn van toeval (Baar, 2002). In dit onderzoek is stapsgewijs gewerkt en kan precies nagegaan worden hoe gekomen is tot de kernlabels. Daardoor is de werkwijze ook herhaalbaar. De validiteit van de kernlabels heeft te maken met de precieze en nauwkeurige weergave van wat er feitelijk staat (Baar, 2002). De labels zijn in dit onderzoek zo dicht mogelijk op de tekst zelf geformuleerd, waardoor de tekst niet te veel wordt gereduceerd.

Resultaten

In deze resultatensectie worden per thema, beweging en voeding, de belangrijkste resultaten per doelstelling besproken aan de hand van de ontwikkelde kernlabels die uit de analyse zijn verkregen. Deze staan cursief gedrukt in de tekst. Tevens worden enkele citaten uit de interviews aangehaald.

Beweging

Niet het juiste weten over beweging. Weinig leerlingen hebben kennis over de dagelijkse beweegnorm. Ongeveer een kwart van de leerlingen weet wel dat dagelijkse beweging iets is wat je *elke dag zou moeten doen*, maar slechts twee leerlingen weten dat jongeren van hun leeftijd *elke dag een uur matig intensief* moeten bewegen. Ongeveer 70% van de leerlingen heeft een *positieve houding* ten aanzien van beweging en vindt het leuk om te sporten. Ze noemen als belangrijkste voordelen van sport dat het *goed voor je* is, dat je door sport *conditie* krijgt en dat het *leuk* is. Een enkele leerling noemt een verwachting of nadeel van niet sporten: “Als je niet sport kun je niet naar de keuken”. Uit dit citaat blijkt dat deze leerling een gebrek aan kennis en onderscheid tussen korte en lange termijngevolgen heeft. Een attributie die enkele leerlingen hebben ten aanzien van beweging is dat sport *door anderen niet meer leuk* is. Aannemelijk is dat leerlingen globale, maar geen inhoudelijke kennis hebben over beweging. Hun houding ten opzichte van beweging is positief en ze zien de voordelen van sport wel in. Daarentegen zijn de gevolgen van niet sporten hen niet bekend, wellicht omdat die vaak optreden op langere termijn en ze daar nog niet mee te maken hebben.

Ouders vinden sporten belangrijk. Van de ouders vindt 63% *sporten belangrijk*: “Mijn moeder vindt het heel cool dat ik het doe en ze vindt sporten heel belangrijk”. Twee leerlingen ervaren als gevolg daarvan een directe invloed van ouders doordat ouders hen *verplichten te sporten*. Enkele andere leerlingen geven wel aan dat ouders hen *motiveren om te sporten*, maar het niet verplichten. Ten minste 35% van de ouders doet aan sport en vertoont daardoor bepaald *voorbeeldgedrag*, maar tegelijkertijd doet ook ten minste 35% van de ouders niet aan sport waarmee ook zij voorbeeldgedrag laten zien. Ongeacht het voorbeeld *trekken leerlingen zich vrijwel niets* van ouders aan. Directe invloed van vrienden op het gedrag van leerlingen lijkt er nauwelijks te zijn, omdat ze leerlingen *nauwelijks stimuleren* te sporten. Dit zou wellicht een gevolg kunnen zijn van het gegeven dat ze sport *niet belangrijk* vinden. De motivation to comply is laag als het gaat om beweging. Er zijn veel meer leerlingen die zich *niets aantrekken* van wat vrienden doen of zeggen over beweging dan leerlingen die zich er wel iets van aantrekken. Aannemelijk is dat ouders meer directe invloed uitoefenen op het gedrag van leerlingen dan vrienden. Ouders vinden sporten veel belangrijker dan vrienden en misschien trekken vrienden als gevolg hiervan zich minder aan van wat vrienden zeggen over sport.

Sport kost weinig moeite. Ongeveer 35% van de leerlingen geeft aan dat het hen *weinig tot geen moeite* kost om te sporten. De meeste leerlingen geven hiervoor als reden dat ze kunnen *sporten omdat ze dat willen*. Enkele leerlingen geven aan dat *sporten wel veel moeite kost*: “Sporten kost moeite omdat het elke dag moet”. Uit dit citaat blijkt dat deze leerling blijkbaar niet de juiste kennis heeft over sport. De leerling haalt dagelijkse beweging en sport door elkaar. Aannemelijk is dat de eigen effectiviteit van de minderheid van de leerlingen hoog is. Zij geven aan weinig tot geen moeite te hebben met sport, vaak omdat ze de wil hebben om te sporten.

Goed zijn in sporten. Minder dan de helft van de leerlingen geeft aan *goed te zijn in sport*. Ook geven enkele leerlingen aan goed te zijn in een specifieke sport, waarvan de meeste teamsporten zijn. Aspecten waar leerlingen met name hun sportvaardigheden aan verlenen zijn snelheid en doorzettingsvermogen. Slechts twee leerlingen zeggen van zichzelf niet goed te zijn in sport. Aannemelijk is dat minder dan de helft van de leerlingen zichzelf goed vindt in sport. De meerderheid van deze leerlingen zegt dat sport hen weinig tot geen moeite kost. Wellicht is de eigen effectiviteit van deze leerlingen toe te schrijven aan de vaardigheden die ze hebben.

Andere hobby's dan sporten. “Ja sportvereniging is in je vrije tijd en je moet er weer dingen voor regelen en alles. En je moet meestal nog 2 keer in de week, dat kan allemaal

niet”. Uit dit citaat blijkt dat sporten 2 keer per week niet kan. Dit heeft ermee te maken dat ongeveer 30% van de leerlingen aangeeft *andere hobby's* te hebben dan sporten. Ook het *hebben van huiswerk* is een veel genoemde barrière om niet te kunnen sporten. Daarnaast geeft op een sportvereniging zitten te veel verplichtingen volgens twee leerlingen. Attributies die leerlingen hebben ten aanzien van beweging, zoals ‘*sport is niet meer leuk door anderen*’, worden ook ervaren als barrière. Enkele leerlingen geven aan dat een reden om te stoppen met sport is dat de trainer niet leuk is of dat er steeds nieuwe, jongere kinderen bij de leerling in de groep komen. Aannemelijk is dat meer dan een kwart van de leerlingen andere hobby's of prioriteiten stelt boven sport.

Doet elke dag aan dagelijkse beweging. Voor ongeveer 70% van de leerlingen is het een gewoonte om *dagelijks met de fiets* naar school te komen, waarbij de afstanden variëren van drie minuten fietsen tot een uur. Dit is enigszins afhankelijk van de plaats waar de school staat. Zo zijn de afstanden van school tot huis in Friesland een stuk groter dan in de overige plaatsen. Ongeveer de helft van de leerlingen geeft aan te *sporten*. Het aandeel in teamsport en individuele sport is hierbij gelijkmatig verdeeld. Een meerderheid van de leerlingen sport op een sportvereniging, de andere leerlingen organiseren het zelf, bijvoorbeeld op het pleintje in de buurt. Voor vier leerlingen is het een gewoonte om *elke dag te sporten*. Van de leerlingen die niet aan sport doen, geven vijf leerlingen aan wel graag op sport te willen. Aannemelijk is dat ongeveer de helft van de leerlingen de sportnorm haalt, maar het is moeilijk in te schatten hoeveel leerlingen daadwerkelijk de beweegnorm halen.

Voeding

Niet het juiste weten over gezond eten. VMBO leerlingen blijken vaker *niet de juiste kennis* dan wel de juiste kennis te hebben over voeding. Ongeveer een derde van de leerlingen *weet globaal wat gezond eten is* en heeft de *juiste kennis over voedingsetiketten*, zoals dat op *voedingsetiketten calorieën staan*. *Op etiketten staan het aantal calorieën*, maar vervolgens weet slechts één jongen daadwerkelijk wat calorieën zijn. Een kwart van de leerlingen geeft aan meer te willen leren over voedingsetiketten. De meerderheid van de leerlingen heeft een positieve houding tegenover gezond eten, omdat ze aangeven liever gezond dan ongezond te eten. Dat hier sprake is van sociaal wenselijke uitspraken blijkt als een leerling kort daarop, in navolging van drie andere leerlingen, zegt toch *liever chocola dan fruit te eten*. De voorkeur voor chocola lijkt met name voort te komen uit de smaak van ongezond eten, *ongezond eten is lekker*. Daarbij geeft ongezond eten een *goed gevoel* en is het *snel klaar*. Behalve dat leerlingen verwachten dat ze *dik kunnen worden* van ongezond eten, hebben ze weinig inzicht

in de negatieve lange termijngevolgen van ongezond eten. Aannemelijk is dat leerlingen globale, maar geen inhoudelijke kennis aangeleerd krijgen over voeding. Hoewel ze positief staan tegenover gezond eten, blijken de voordelen van ongezond eten op korte termijn toch zwaarder te wegen dan de nadelen.

Van ouders gezond moeten eten. “Wat mijn ouders zeggen over eten is veel belangrijker, want moeder kent je beter dan je vrienden”. Ongeveer 35% van de leerlingen *moet gezond eten* van hun ouders. Van de ouders vindt 63% het *belangrijk* dat hun kind gezond eet volgens de leerlingen. Ongeveer een kwart van de ouders *eet gezond* en dient hierbij als voorbeeld. Vooral de moeder is hierbij een rolmodel. Hoewel een kwart van de leerlingen de mening van ouders over eten belangrijker vindt dan de mening van vrienden, is de motivation to comply als het op ouders aankomt laag bij leerlingen. Leerlingen *trekken zich dus niet veel aan van ouders*. Hoewel vrienden zowel gezond als ongezond eten, vinden ze gezond eten *minder belangrijk* dan ouders. Ze zeggen, misschien daarom, nauwelijks tegen elkaar dat ze gezond moeten eten. Slechts enkele leerlingen geven aan de mening van vrienden over eten belangrijker te vinden dan de mening van hun ouders. Hun motivation to comply is dan ook hoog als het gaat om voeding. Dit blijkt ook uit wat leerlingen zeiden over hun voorkeur voor chocola. Wanneer één vriend aangaf chocola lekkerder te vinden dan fruit, gaven alle leerlingen vrij snel toe dat ook te vinden. In de praktijk blijkt dit ook het geval te zijn bij het drinken van alcohol. Adolescenten zullen sneller overstag gaan voor het drinken van alcohol door de invloed van drinkende leeftijdsgenoten (Gerrard, Gibbons, Zhao, Russel & Reis-Bergan, 1999). Hoewel leerlingen zich in de praktijk wel wat aan blijken te trekken van vrienden, geeft de meerderheid aan zich *niets aan te trekken van vrienden*. Het is aannemelijk dat de directe invloed van ouders op eetgedrag groter is dan die van vrienden. Hoewel veel ouders gezond eten belangrijk vinden en dit ook naleven, trekken toch maar weinig leerlingen zich iets van hen aan. Leerlingen ervaren nauwelijks directe invloeden van vrienden op hun gedrag en vrienden lijken gezond eten niet belangrijk te vinden. Tevens geven leerlingen duidelijk aan zich niets van vrienden aan te trekken, maar tijdens een focusgroepinterview blijkt hoe makkelijk ze beïnvloed worden door elkaar.

Gezond eten kost geen moeite. Het gros van de leerlingen geeft aan *weinig of geen moeite te hebben met gezond eten*. Enkele van deze leerlingen kunnen ook goed van snoep dat in supermarkten bij de kassa ligt, afblijven. Een leerling geeft aan geen problemen te hebben als ze een keer gezond moet eten. Een kwart van de leerlingen geeft aan gezond eten soms moeilijk te vinden, bijvoorbeeld als het eten niet lekker is of door de verleiding van ongezond eten. Aannemelijk is dat de meerderheid van de leerlingen weinig tot geen moeite heeft met

gezond eten, maar dat velen van hen toch veel moeite hebben om snoep te laten liggen bij de kassa in de supermarkt.

Begrijpt voedingsetiketten meestal wel. Bijna de helft van de leerlingen geeft aan *voedingsetiketten te begrijpen*. Een deel daarvan *snapt voedingsetiketten soms*. Een klein deel van de leerlingen *begrijpt voedingsetiketten niet*. Bijna een kwart van de leerlingen geeft aan *te kunnen opschrijven wat ze per dag eten*. Aannemelijk is dat de meerderheid van de leerlingen voedingsetiketten wel in grote lijnen snapt en weet wat er op staat, maar niet precies weet wat die voedingswaarden inhouden en wat richtlijnen voor de dagelijkse behoefte zijn.

Ongezond eten is verleidelijk. “Als je honger hebt dan zijn de automaten op school gewoon verleidelijk”. Ongeveer 30% van de leerlingen noemt als belangrijkste barrière voor gezond eten de *verleiding van ongezond eten*. Daarnaast is gezond eten *niet makkelijk beschikbaar* en ongezond eten juist wel. Slechts één leerling noemt een zeer specifieke barriere en wel dat *fruit niet in de broodtrommel past*. Aannemelijk is dat veel leerlingen ongezond eten verleidelijk vinden en het daarom moeilijk vinden om ongezond eten, zoals snoep bij de kassa in de supermarkt, te laten liggen.

Ontbijt elke dag. Maar liefst de helft van de leerlingen geeft aan elke dag te ontbijten. Minder dan een kwart van de leerlingen geeft aan elke dag fruit en groente te eten. “Het eten van fruit is oncool”. Wanneer er fruit wordt gegeten, gebeurt dat doorgaans thuis, omdat vrienden dat ook niet doen op school. Aannemelijk is dat de meerderheid van de leerlingen ten minste iedere schooldag een ontbijt eet. Leerlingen nemen geen fruit mee naar school, omdat dat door vrienden niet als ‘cool’ ervaren wordt.

Conclusie en discussie

De eerste doelstelling van dit onderzoek was het in kaart brengen van de attitude van eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen over beweging en voeding. Verwacht werd dat de meeste leerlingen het leuk vinden om aan sport te doen (Mulier Instituut, 2008), omdat ze hier plezier uithalen, het goed voor de gezondheid is (De Bourdeaudhuij & Vanden Auweele, 2008) en het een uitlaadklep biedt (Mulier Instituut, 2007). Tevens werd verwacht dat ze het verplichte karakter (Mulier Instituut, 2007), de grote hoeveelheid tijd en inspanning (De Bourdeaudhuij & Vanden Auweele, 2008) die sport met zich meebrengt niet fijn vinden. Er werd niets verwacht ten aanzien van de kennis van leerlingen over beweging. De resultaten bevestigden de verwachting gedeeltelijk. Conform de verwachting vond de meerderheid van de leerlingen het leuk om aan beweging te doen. Toch bleken ze ook nauwelijks nadelen te

kunnen noemen van niet bewegen. Een mogelijke oorzaak hiervoor is dat ze geen ervaring hadden met de gevolgen van een niet actieve fysieke leefstijl (Elling & Klerken, 2002). Uit dit onderzoek bleek dat ongeveer een kwart van de leerlingen weet dat dagelijkse beweging iets is wat je elke dag zou moeten doen, maar geen idee heeft hoe lang en hoe intensief dat dan moet zijn. Ook basisschoolleerlingen hebben hier geen kennis over (Kunz, 2009). Wellicht wordt er te weinig aandacht op school aan besteed. Ten aanzien van voeding werd verwacht dat leerlingen in grote lijnen weten wat gezonde voeding is (Tacken et al., 2010), maar geen precieze richtlijnen kennen voor gezond eten (De Moerloose, 2005). Daarnaast werd verwacht dat de leerlingen vooral de voorkeur geven aan voeding die ze lekker vinden (Patrick & Nicklas, 2005; Tacken et al., 2010), maar die ook gemakkelijk en goedkoop is (Story et al., 2002). De gevolgen van ongezond eten zien ze niet onder ogen omdat die ver weg zijn (Story et al., 2002). De resultaten bevestigden de verwachting grotendeels. Slechts een derde van de leerlingen wist globaal wat gezond eten is en wat er op voedingsetiketten staat. De meeste leerlingen zeiden liever gezond dan ongezond te eten, maar sociale wenselijkheid speelde hierbij een rol (Baarda et al., 2005). De voorkeur voor ongezond eten kwam, conform de verwachting, voort uit het lekker vinden en het snel klaar zijn. Leerlingen verwachtten wel dat ze dik kunnen worden van ongezond eten, maar noemden verder geen negatieve gevolgen. Een verklaring hiervoor is dat ze de gevolgen als ver weg beschouwden (Story et al., 2002). Geconcludeerd kan worden dat eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen nauwelijks inhoudelijke kennis hebben van beweging en voeding en de gevolgen niet inzien van niet bewegen en ongezond eten. De voordelen van ongezond eten blijken zwaarder te wegen dan de lange termijn gevolgen.

De tweede doelstelling van het onderzoek was inzicht verkrijgen in de sociale invloed die eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen ervaren over beweging en voeding. Verwacht werd dat de invloed van vrienden op de beweegintentie groter is dan de invloed van ouders, omdat de verwachtingen van vrienden belangrijker zijn dan van ouders (Okun et al., 2002) en vrienden meer als voorbeeld dienen bij het sporten (Wold & Anderssen, 1992). De resultaten bevestigden de verwachting niet. Vrienden bleken bewegen niet belangrijk te vinden en stimuleerden als gevolg daarvan leerlingen niet te bewegen. Een verklaring hiervoor is dat misschien maar weinig vrienden sport leuk vonden (Visser, 2009). Juist de ouders oefenden veel invloed uit op de beweegintentie van de leerlingen. Een verklaring hiervoor is dat ouders bepaalden of het kind mag sporten (Kunz, 2009). Ouders motiveerden, en in een enkel geval verplichtten, leerlingen te sporten. Leerlingen dachten dan ook dat ouders sporten belangrijk vinden. Dit bleek echter geen voorwaarde te zijn dat leerlingen zich daadwerkelijk iets

aantrokken van wat ouders zeggen. Over voeding werd verwacht dat zowel ouders als vrienden invloed uitoefenen op de voedingsintentie van de leerlingen. Thuis bepalen ouders wat er gegeten wordt (Tacken et al., 2010) en zijn zij het voorbeeld voor 12-16 jarigen (Birch et al., 2007; Davidson & Birch, 2001; Tacken et al., 2010), maar op school zijn dat de vrienden (Patrick & Nicklas, 2005). Vrienden lijken op school een negatieve invloed uit te oefenen door een voorbeeldrol te hebben bij het innemen van ongezonde, vetrijke voeding (Feunekes et al., 1998). De resultaten bevestigden de verwachting gedeeltelijk. Conform de verwachting oefenden ouders invloed uit op de voedingsintentie van hun kind. De invloed van ouders was daarbij aanzienlijk groter dan de invloed van vrienden. Leerlingen vonden de mening van hun ouders over eten doorgaans veel belangrijker dan die van hun vrienden, hoewel ze zich niets zeiden aan te trekken van wat ouders zeggen. Een mogelijke oorzaak hiervoor is dat de leerlingen op een leeftijd zijn, waarin zij zich afzetten tegen adviezen van de ouders (Gardiner & Kosmitzki, 2008). Vrienden leken nauwelijks sociale invloed uit te oefenen op de voedingsintentie van leerlingen. Een verklaring hiervoor is dat vrienden voeding niet zo belangrijk vonden (Tacken et al., 2010). Geconcludeerd kan worden dat ouders duidelijk meer invloed dan vrienden uitoefenen op het beweeg- en voedingsgedrag van leerlingen. Ouders bepalen of een kind mag sporten (Kunz, 2009) en wat er thuis gegeten wordt (Tacken et al., 2010).

De derde doelstelling van het onderzoek was om de eigen effectiviteit en de daaraan gerelateerde vaardigheden van eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen op het gebied van beweging en voeding in kaart te brengen, dus in hoeverre zij zichzelf in staat achten een gezond beweeg- en voedingspatroon te kunnen aannemen. Verwacht werd dat de leerlingen goed zijn in sport als zij deelnemen aan georganiseerde fysieke activiteiten (Okely et al., 2001). Op basis daarvan zouden ze kunnen inschatten of ze een gezond beweegpatroon kunnen aannemen. De resultaten bevestigden de verwachting gedeeltelijk. Ongeveer een derde van de leerlingen gaf aan dat het hen weinig tot geen moeite kost om te sporten, vooral omdat ze wilden sporten. De meerderheid van deze leerlingen gaf aan goed te zijn in sport, met name als het gaat om teamsport. Aspecten waar leerlingen met name hun sportvaardigheden aan ontleenden zijn snelheid en doorzettingsvermogen. Ten aanzien van voeding werd verwacht dat de leerlingen niet in staat zijn om een gezond voedingspatroon aan te nemen, omdat ze niet over de juiste vaardigheden beschikken (Story & Resnick, 1986). De resultaten bevestigden de verwachting gedeeltelijk. De meerderheid van de leerlingen snapte voedingsetiketten wel in grote lijnen, maar wist niet wat voedingswaarden precies inhouden en wat richtlijnen voor de dagelijkse behoefte aan voeding zijn. Geconcludeerd kan worden

dat de minder dan de helft van de leerlingen geen moeite heeft met bewegen en zichzelf goed vindt in sport. Op basis hiervan kunnen ze een gezond beweegpatroon aannemen.

Daarentegen vinden ze het moeilijker om gezond te eten, omdat ze voedingsetiketten niet precies snappen. Het schortte leerlingen hierbij aan kennis.

De vierde doelstelling van dit onderzoek was erop gericht inzicht te verkrijgen in de barrières die eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen ervaren bij het bewegen en gezond eten. Verwacht werd dat de leerlingen geen zin of tijd hebben om te bewegen (O'Dea, 2003; Mulier Instituut, 2011). De resultaten bevestigden de verwachting. Meer dan een kwart van de leerlingen zei geen tijd te hebben om te sporten door andere hobby's of door het maken van huiswerk. Daarnaast had op een sportvereniging zitten te veel verplichtingen volgens enkele leerlingen. Ten aanzien van voeding werd verwacht dat de leerlingen gezonde voeding te duur vinden en het thuis niet beschikbaar is (Lien et al., 2002; Morge-Rojas et al., 2005; Story et al., 2002). De resultaten bevestigden de verwachting gedeeltelijk. Gezond eten was volgens leerlingen niet makkelijk beschikbaar en ongezond eten juist wel. Leerlingen zagen de prijs van gezonde voeding niet als barrière. Een mogelijke oorzaak hiervoor was dat de ouders een groot deel van hun voeding kopen (InnovatieNetwerk, 2006). In dit onderzoek bleek de verleiding van ongezond eten vooral een barrière te zijn, waardoor leerlingen het moeilijk vonden om ongezond eten te laten voor wat het is. Geconcludeerd kan worden dat leerlingen andere prioriteiten stellen boven bewegen, maar dat ze intussen wel volop verleid worden door ongezond eten. Gevolg hiervan is dat er een verschuiving in de energiebalans plaatsvindt: leerlingen gaan minder bewegen en meer ongezond eten.

De vijfde doelstelling was inzicht verkrijgen in het feitelijke beweeg- en voedingsgedrag van eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen. Verwacht werd dat minder dan de helft van de leerlingen aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen en/of de Fitnorm voldoet en dat twee derde van de leerlingen lid is van een sportvereniging of sportschool (TNO, 2011). De resultaten bevestigden dit patroon gedeeltelijk. Ongeveer de helft van de leerlingen gaf aan te sporten, van wie de meerderheid lid was van een sportvereniging. Ongeveer 50% van de leerlingen leek dus te voldoen aan de Fitnorm. Dit aantal lag lager dan verwacht werd op basis van de literatuur. Een mogelijke verklaring hiervoor was dat veel leerlingen aan ongeorganiseerde vormen van sport doen (Hoyng, Roques & Van Bottenburg, 2003). Bijna driekwart van de leerlingen kwam dagelijks met de fiets naar school. Omdat de afstanden van huis naar school sterk varieerden, was het moeilijk in te schatten of de leerlingen de Nederlandse Norm Gezond Bewegen halen. Over het voedingsgedrag van de leerlingen werd verwacht dat ongeveer drie kwart van de leerlingen een ontbijt eet op

schooldagen, ongeveer een vijfde van de leerlingen ten minste één stuk fruit per dag eet en ongeveer een derde ten minste één keer groente per dag eet (HBSC, 2010). De resultaten bevestigden dit patroon gedeeltelijk. Ongeveer de helft van de leerlingen at elke dag een ontbijt. Hoewel 12-16 jarige jongeren aangeven graag met de andere gezinsleden te eten, is het in veel gezinnen niet de gewoonte om samen te ontbijten (Tacken et al., 2010). Het ontbijt wordt steeds vaker individueel genuttigd (Tacken et al., 2010). Aannemelijk is dat de groep leerlingen die ten minste elke schooldag een ontbijt at, groter was. Ongeveer 20% van de leerlingen at ten minste één keer per dag groente fruit. De groep leerlingen die elke dag groente at, was kleiner dan naar voren kwam in de literatuur. Een verklaring hiervoor is dat sociale wenselijkheid hier een rol speelde (Baarda et al., 2005). Geconcludeerd kan worden dat slechts ongeveer de helft van de leerlingen voldeed aan de Fitnorm. Of de leerlingen de Nederlandse Norm Gezond Bewegen halen was moeilijk in te schatten. Daarnaast at ten minste de helft van de leerlingen iedere schooldag een ontbijt. Slechts een vijfde van de leerlingen at iedere dag groente en fruit.

Aandachtspunten

Het algemene doel van dit onderzoek was inzicht verkrijgen in de gedragsdeterminanten die een rol spelen in het beweeg- en voedingsgedrag van eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen. Tijdens de analyse van de gedragsdeterminant sociale invloed bleek de rol van de ouders bij het ontbijtgedrag van leerlingen niet duidelijk genoeg te zijn. Nu is niet duidelijk of leerlingen in hun eentje aan de ontbijttafel zitten, of dat ouders er daadwerkelijk op toezien dat hun kind een ontbijt eet. De aandachtspunten die nu volgen zijn gebaseerd op de gedragsdeterminanten en zullen gericht zijn op verbetering van het programma van CoolFit.

Kennisvermeerdering.

Er ligt een belangrijke taak voor CoolFit op het gebied van kennisvermeerdering. Eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen hebben te weinig inhoudelijke kennis over beweging en voeding om hun beweeg- en eetgedrag te kunnen veranderen. Het is aan te bevelen tijdens de workshop 'Fittestjes' meer in te gaan Nederlandse Norm Gezond Bewegen en de Fitnorm.

Inzien van gevolgen.

Leerlingen zien de negatieve gevolgen van niet bewegen en ongezond eten op lange termijn nauwelijks in. CoolFit kan een bijdrage leveren aan dit bewustwordingsproces door leerlingen op een actieve manier te betrekken bij de gevolgen van niet bewegen en ongezond eten. Wellicht is het een goed idee om een bijeenkomst te organiseren tussen professionals en leerlingen uit de doelgroep om met elkaar te bespreken hoe eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen het beste bewust gemaakt kunnen worden van de negatieve gevolgen van niet bewegen en ongezond eten.

Ouders betrekken.

Ouders blijken veel invloed te hebben op het beweeg- en eetgedrag van de leerlingen. Het is daarom aan te bevelen ouders te betrekken bij CoolFit. Een mogelijkheid hiervoor is om leerlingen overdag een maaltijd te laten bereiden en ouders 's avonds te laten proeven. Bestaande interventies als Kinderkoken (GGD, 2010) en De Gezonde Kinderkeuken (GGD, 2004) betrekken ouders bij kooklessen. Kinderen blijken enthousiast te zijn over het koken en ouders vinden het leuk om te komen proeven wat hun kind heeft gemaakt.

Vervolgonderzoek.

Dit onderzoek heeft zich gericht op eerste- en tweedejaars VMBO leerlingen op acht scholen in Nederland. Dit heeft interessante resultaten opgeleverd. Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op de implementatie van de rol van ouders in het CoolFit programma. Het is daarbij interessant om zowel ouders als leerlingen te bevragen op dit gebied.

Methodische kanttekeningen

Ten aanzien van dit onderzoek kunnen nog enkele methodische kanttekeningen worden gemaakt. Er is gebruik gemaakt van kwalitatief onderzoek. De onderzoeksmethoden sloten goed aan bij het doel van dit onderzoek. Het bleek echter lastig om sociale invloed en vaardigheden van leerlingen te meten met kwalitatief onderzoek. Het was immers lastig in te schatten in hoeverre leerlingen bijvoorbeeld daadwerkelijk goed zijn in sport, zonder hen te zien sporten. Aanvullende observaties met als doel het meten van de sociale invloed van ouders en vrienden en vaardigheden van leerlingen hadden de validiteit van het onderzoek vergroot. De validiteit werd ook beïnvloed door het motief tot deelname. Tijdens het eerste focusgroepinterview kwam aan het licht dat leerlingen graag deel wilden nemen aan de interviews om geen les te hoeven volgen. Daarnaast was er sprake van sociaal wenselijke

antwoorden. Sociale wenselijkheid speelt een grotere rol bij groepsinterviews dan bij individuele interviews (Baarda et al., 2005).

De betrouwbaarheid van het onderzoek is vergroot door het gebruik van datatriangulatie (Baarda et al., 2005), een voice-recorder en het verbatim uittypen van de interviews. De methode om leerlingen te selecteren voor het invullen van de vragenlijst, verschilde op een aantal scholen. De meeste scholen wilden zelf leerlingen selecteren. Het was nauwelijks te controleren of dit op aselechte wijze is gebeurd. De analyse van de interviewgegevens is mogelijk gekleurd door de interpretatie en ervaringen van de onderzoeker. Dit is beperkt door labels zo dicht mogelijk op de uitspraken van de leerlingen te coderen. In dit onderzoek was het slechts eenmaal mogelijk om cyclisch te werken, dat wil zeggen dat topics tussentijds aangepast worden op basis van reeds verzamelde resultaten (Baarda et al., 2005). Hierdoor kwamen een aantal gedragsdeterminanten in mindere mate aan bod dan andere determinanten. Dit had te maken met het niet systematisch bevragen van determinanten.

Er is onderzoek gedaan op acht VMBO scholen in Nederland. Hoewel de resultaten van het onderzoek beperkt generaliseerbaar zijn naar andere scholen, was een sterk punt van dit onderzoek dat het zowel beweging als voeding meenam. Doorgaans werden beide thema's afzonderlijk van onderzocht, maar in dit onderzoek konden ze op elkaar bezien worden.

Literatuur

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Baar, P. (2002) *Cursushandleiding training kwalitatieve analyse voor pedagogen*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Baar, P., Wubbels, T., & Vermande, M. (2007). Algemeen methodische voorwaarden voor effectiviteit en de effectiviteitspotentie van Nederlandstalige antipestprogramma's voor het primair onderwijs. *Pedagogiek*, 27, 71-90.
- Baarda, D. B., Goede, M. P. M. de., & Teunissen, J. (2005). *Basisboek kwalitatief onderzoek. Handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek*. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action. A social cognitive theory*. Englewood Cliffs: Erlbaum.
- Birch, L., Savage, J. S., & Ventura, A. (2007). Influences on the Development of Children's Eating Behaviours: From Infancy to Adolescence. *Can J Diet Pract Res*, 86, 1-56.

- Boeije, H., Hart, H. 't., & Hox, J. (2009). *Onderzoeksmethoden*. Den Haag: Boom Onderwijs.
- Breedveld, K. (2004). Een gezonde Hollandse jongen? In *Hollandse Tafereelen* (p. 27-31). Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Bruijn, G. J., Kremers, S. P. J., Mechelen, W. van & Brug, J. (2010). Cognitieve, sociale en omgevingsdeterminanten van energiebalans-gerelateerd gedrag. Een aanpak op basis van intervention mapping-methodiek. *Hart Bulletin*, 41, 74-77.
- Brug, J., & Visscher, T. L. S. (2004). Determinanten van overgewicht. *Bijblijven*, 20, 12-22.
- CBO (2010). *Handleiding focusgroep onderzoek*. Verkregen op 20 december 2010 van <http://www.cbo.nl/Downloads/102/Handleiding%20focusgroepen.pdf>
- CBS (2010). *Landelijke Jeugdmonitor. Rapportage 2e Kwartaal 2010*. Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Davidson, K. K., & Birch, L. L. (2001). Childhood overweight: a contextual model and recommendations for future research. *Obesity Reviews*, 2, 159-171.
- Dietz, W. H. (1997). Health Consequences of Obesity in Youth: Childhood Predictors of Adult Disease. *PEDIATRICS*, 101, 518-525.
- Doak, C. M., Visscher, T. L., Renders, C. M., & Seidell, J. C. (2006). The prevention of overweight and obesity in children and adolescents: a review of interventions and programmes. *Obesity Reviews*, 7, 111-136.
- Elling, A., & Klerken, J. (2002). *Sport en het bevorderen van een gezondere leefstijl onder (kansarme) jongeren*. Den Bosch: Mulier Instituut.
- Feunekes, G. I. J., Graaf, C. de, Meyboom, S. R. D., & Staveren, W. A. van (1998). Food Choice and Fat Intake of Adolescents and Adults: Associations of Intakes within Social Networks. *Preventive Medicine*, 27, 645-656.
- Flores, R. (1995). Dance for Health: Improving Fitness in African American and Hispanic Adolescents. *Public Health Reports*, 110, 189-193.
- Gardiner, H. W., & Kosmitzki, C. (2008). *Lives Across Cultures. Cross-Cultural Human Development*. Chapter six: Culture, Self and Personality (pp. 134-164). New Jersey: Pearson Education.
- Gemeente Noordenveld (2010). *Kadernota Sport & Beweging 2010-2014 'sport en bewegen doe je samen'*. Verkregen op 12 juni 2011 van http://www.gemeentenoordenveld.nl/bestand/sportnota_noordenveld_2010_-_2014_275452
- Gerrard, M., Gibbons, F. X., Zhao, L., Russel, D. W., & Reis-Bergan, M. (1999). The effects of peers' alcohol consumption on parental influence: A cognitive mediational model. *Journal of Studies on Alcohol*, 13, 32-44.

- Gezondheidsraad (2003). *Overgewicht en obesitas*. Den Haag: Gezondheidsraad.
- GGD (2004). *Procesevaluatie: gezond en lekker koken op de basisschool*. Verkregen op 25 juni 2011 van <http://www.ggd.rotterdam.nl/Rotterdam/Openbaar/Diensten/GGD/Pdf/Bieb/lee%20kinderkookboek%20rapport.doc>
- GGD (2010). *Kinderkoken*. Verkregen op 25 juni 2011 van <http://www.ggd Kennisnet.nl/kennisnet/paginaSjablonen/raadplegen.asp?display=2&atoom=38666&atoomsrt=25&actie=2>
- HBSC (2010). *Gezondheid, welzijn en opvoeding van jongeren in Nederland*. Verkregen op 21 december 2010 van http://www.hbsc-nederland.nl/downloads/HBSC_Rapport_2010.pdf
- He, J., Kelly, T., & Yang, W. (2007). Genetic Epidemiology of Obesity. *Epidemiologic Reviews*, 29, 49-61.
- Hill, J. O., & Peters, J. C. (1998). Environmental contributions to the obesity epidemic. *Science*, 280, 1371-1374.
- Hill, J. O., Wyatt, H. R., Reed, G. W., & Peters, J. C. (2003). Obesity and the environment: Where do we go from here? *Science*, 299, 853-855.
- Hoyng, J., Roques, C., & Bottenburg, M. van (2003). *Kerngegevens sportdeelname. Sportdeelname in Nederlandse gemeenten*. Nieuwegein/'s Hertogenbosch: Arko Sports Media/WJH Mulier Instituut.
- InnovatieNetwerk (2006). *Voortgangsrapport ZESL*. Verkregen op 12 juni van <http://www.innovatienetwerk.org/nl/bibliotheek/voortgangsrapportages/232/VoortgangsrapportageZESL.html>
- Koepfen-Schomerus, G., Wardle, J., & Plomin, R. (2001). A Genetic Analysis of Weight and Overweight in 4-Year Old Twin Pairs. *International Journal of Obesity*, 25, 838-844.
- Kunz, K. (2009). *Sport beweegt kinderen vooruit. Onderzoek naar het sportgedrag onder de basisschoolleerlingen van de gemeente Uden*. Breda: NHTV.
- Lechner, L., Kremers, S., Meertens, R. & Vries, H. de (2008). Hoofdstuk 4: Determinanten van gedrag. In J. Brug, P. van Assema & L. Lechner (Eds.). *Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering* (p. 75-105). Assen: Van Gorcum.
- Lee, J. & MacDonald, D. (2010). 'Are they just checking our obesity or what?' The healthism discourse and rural young women. *Sport, Education and Society*, 15, 203-219.
- Lien, N., Lytle, L. A. & Komro, K. A. (2002). Applying theory of planned behaviour to fruit and vegetable consumption of young adolescents. *American Journal of Health*

- Promotion*, 16, 189-197.
- Lindsay, A. C., Sussner, K. M., Kim, J. & Gortmaker, S. L. (2006). The Role of Parents in Preventing Childhood Obesity. *The Future of Children*, 16, 169-186.
- Mathus-Vliegen, E. M. H., Nikkel, D. & Brand, H. S. (2005). Obesitas en mondgezondheid. *Nederlands Tijdschrift Tandheelkunde*, 112, 396-402.
- McKenzie, T. L., Nader, P. R., Strikmiller, P. K., Yang, M., Stone, E. J., Perry, C. L. et al. (1996). School Physical Education: Effect of the Child and Adolescent Trial for Cardiovasculair Health. *Preventive Medicine*, 25, 423-431.
- Mechelen, W. van, Twisk, J. W., Post, G. B., Snel, J. & Kemper, H. C. (2000). Physical activity of Young people: the Amsterdam Longitudinal Growth and Health Study. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32, 1610-1616.
- Moerloose, B. de (2005). Effect van een interventie ter promotie van gezonde voeding op voedingsgewoontes bij Vlaamse adolescenten en de relatie met de Body Mass Index. Gent: Universiteit Gent.
- Mulier Instituut (2003). *Sportdeelname onderzoek Hoogeveen*. Verkregen op 6 juni 2011 van <http://www.mulierinstituut.nl/objects/publications/67FBCC449C9A431788B7.pdf>
- Mulier Instituut (2007). *Sporters in beeld. Sportersmonitor 2005-2006*. Verkregen op 6 juni 2011 van <http://mulier.mindcopy.org/objects/news/files/Sporters%20in%20beeld,%20Sportersmonitor%202005%20-%202006.pdf>
- Mulier Instituut (2007). *Sport: Passie, Praktijk & Profijt. Meerjaren onderzoeksprogramma 2007-2010*. Verkregen op 7 juni 2011 van <http://www.mulierinstituut.nl/objects/publications/Programmatisch%20werkplan%202007-2010%20per%203%20juli%202007.pdf>
- Mulier Instituut (2008). *Niet-sporters: achtergronden en opvattingen. Aanvullende rapportage SportersMonitor 2008*. Verkregen op 12 januari 2011 van <http://www.mulierinstituut.nl/objects/cms/files/299/rapportage%20Sportersmonitor%20NISB.pdf>
- Müller, M. J., Danielzik, S., & Pust, S. (2005). School- and family-based interventions to prevent overweight in children. *Proceedings of the Nutrition Society*, 64, 249-254.
- Nederland, T., & Dekker, F. (2011). *Verleiden tot gezondheid. Een integraal beleidsperspectief op gezondheidsbevordering*. Verkregen op 7 juni 2011 van http://www.verwey-jonker.nl/doc/participatie/Verleiden-tot-gezondheid_8823.pdf
- NIGZ (2010). *Algemene folder NIGZ*. Woerden: NIGZ.
- NJi (2010). *Effectiviteit van jeugdinterventies*. Verkregen op 12 januari 2011 van

- <http://www.nji.nl/eCache/DEF/1/07/520.html>
- NJi (2010a). *Dossier Overgewicht. Erkende interventies*. Verkregen op 30 oktober 2010 van <http://www.nji.nl/smartsite.dws?id=112718>
- O'Dea, J. A. (2003). Why do kids eat healthful food? Perceived benefits of and barriers to healthful eating and physical activity among children and adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*, *103*, 497-501.
- Okely, A. D., Booth, M. L., & Patterson, J. W. (2001). Relationship of Physical Activity to Fundamental Movement Skills Among Adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *33*, 1899-1904.
- Okun, M. A., Karoly, P., & Lutz, R. (2002). Clarifying the contribution of subjective norm to predicting leisure-time exercise. *American Journal of Health Behavior*, *26*, 296-305.
- Papas, M. A., Alberg, A. J., Ewing, R., Helzlsouer, K. J., Gary, T. L., & Klassen, A. C. (2007). The Built Environment and Obesity. *Epidemiologic Reviews*, *29*, 129-143.
- Patrick, H., & Nicklas, T. A. (2005). A Review of Family and Social Determinants of Children's Eating Patterns and Diet Quality. *Journal of the American College of Nutrition*, *24*, 83-92.
- Peterson, K. E., & Fox, M. K. (2007). Addressing the Epidemic of Childhood Obesity Through School-Based Interventions: What Has Been Done and Where Do We Go From Here? *Journal of Law, Medicine & Ethics*, *35*, 113-130.
- Pi-Sunyer, F. X. (2002). The Obesity Epidemic: Pathophysiology and Consequences of Obesity. *OBESITY RESEARCH*, *10*, 97-104.
- Punch, K. F. *Introduction to Social Research. Quantitative and Qualitative Approaches*. London: Sage Publications.
- Quinn, J. M., & Wood, W. (2006). Forewarnings of influence appeals: Inducing resistance and acceptance. In E.S. Knowles & J.A. Linn (Eds.), *Resistance and persuasion* (p. 193-213). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- RIVM (2004). *Interventies ter preventie van overgewicht in de wijk, op school, op het werk en in de zorg. Een verkennende studie naar de effecten*. Verkregen op 16 november 2010 van <http://rivm.openrepository.com/rivm/bitstream/10029/8837/1/260301005.pdf>
- Rütten, J. (2009). Overgewicht en obesitas bij kinderen: werken we met de ouder, met het kind of met ouder én kind? *Kind en Adolescent Praktijk*, *8*, 160-168.
- Sharma, M. (2005). School-based interventions for childhood and adolescent obesity. *Obesity reviews*, *7*, 261-269.

- Storm, I., Nijboer, C., Wendel-Vos, G. C. W., Visscher, T. L. S., & Schuit, A. J. (2006). *Een gezonde omgeving ter preventie van gewichtsstijging: nationale en lokale mogelijkheden*. RIVM rapport.
- Story, I. M., & Resnick, M. D. (1986). Adolescents' Views on Food and Nutrition. Verkregen op 22 december 2010 van http://www.milk.mb.ca/teachers/Images_Docs/Adolescents'%20Views%20on%20Food%20and%20Nutrition.pdf
- Story, M., Neumark-Sztainer, D., & French, S. (2002). Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors. *Journal of the American Dietetic Association, 102*, 40-50.
- Summerbell, C. D., Waters, E., Edmunds, L., Kelly, S. A. M., Brown, T., & Campbell, K. J. (2005). Interventions for preventing obesity in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 3*, 1-70.
- Tacken, G. M. L., Winter, M. A. de, Veggel, R. van, Sijtsema, S. J., Ronteltap, A., Cramer, L. et al. (2010). *Voorbij het broodtrommeltje: Hoe jongeren denken over voedsel*. LEI: Wageningen.
- TNO (2011). Nulmeting VMBO in Beweging. Verkregen op 12 juni 2011 van <http://beheer.nisb.nl/cogito/modules/uploads/docs/19561295254414.pdf>
- Trost, S. G., Sallis, J. F., Pate, R. R., Freedson, P. S., Taylor, W. C., & Dowda, M. (2003). Evaluating a Model of Parental Influence on Youth Physical Activity. *American Journal of Preventive Medicine, 25*, 277-282.
- Veerman, J. W., & Yperen, T. van (2006). *Zicht op effectiviteit. Bronnenboek voor praktijkgestuurd effectonderzoek in de jeugdzorg, deel 1*. Utrecht: NIZW/ Praktikon / Ministerie van VWS.
- Velde, S. te & Wind, M. (2008). Hoofdstuk 10: Planmatig onderzoek naar determinanten van de inname van groente en fruit door basisschoolkinderen: het Pro Children Project. In J. Brug, P. van Assema & L. Lechner (Eds.). *Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering* (p. 75-105). Assen: Van Gorcum.
- Vereecken, C., Bobelijn, K., & Maes, L. (2005). School food policy at primary and secondary schools in Belgium-Flanders: does it influence young people's food habits? *European Journal of Clinical Nutrition, 59*, 271-277.
- Verheijden, M. W., Slootweg, V. C., Ploum, M., & Werkman, A. (2009). Twee jaar campagne Gezond Gewicht: de balans. *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen, 87*, 241-244.
- Videon, T. M., & Manning, C. K. (2003). Influences on Adolescent Eating Patterns: The

- Importance of Family Meals. *Journal of Adolescent Health*, 32, 365-373.
- Visser, S. (2009). *Redenen voor niet-deelname in de georganiseerde sport. Een onderzoek naar redenen die kinderen in de leeftijd van 10 tot 13 geven voor niet-deelname in de georganiseerde sport*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Voorpostel, M., & Lippe, T. van der (2001). Jongeren en cultuur. Een verklaring voor verschillen in deelname aan elitaire en populaire cultuur. *Mens en Maatschappij*, 76, 1-21.
- Vries, H. de, Dijkstra, M., & Kuhlman, P. (1988). Self-efficacy: The third factor besides attitude and subjective norm as a predictor of behavioral intentions. *Health Education Research*, 3, 273-282.
- Wold, B., & Anderssen, N. (1992). Health promotion aspects of family and peer influences on sport participation. *International Journal of Sport Psychology*, 23, 343-359.
- Wood Baker, C., Little, T. D., & Brownell, K. D. (2003). Predicting Adolescent Eating and Activity Behaviors: The Role of Social Norms and Personal Agency. *Health Psychology*, 22, 189-198.
- World Health Organization (2006). *Obesity and overweight*. Verkregen op 30 oktober 2010 van <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>
- Yperen, T. A. van (2010). *55 Vragen over effectiviteit. Antwoorden voor de jeugdzorg*. Utrecht: Nederlands Jeugdinstituut.